新疆青兰

新疆生物土壤沙漠研究所

THE GENUS DRACOCEPHALUM L. IN PROV. SINKIANG, CHINA

INSTITUTE OF BIOLOGY, SOIL AND DESERT, OF SINKIANG

一、前　言

青兰是新疆维吾尔族民间常用的一种药用植物,维语名"马尔赞居西",南疆群众称之谓"祖帕尔",系唇形科青兰属的多年生草本植物,分布在天山、昆仑山、阿尔泰山一带。为了全面了解新疆青兰属植物资源,进一步推广验证这些药物资源,帮助广大医务工作者和群众正确识别、采集、应用,我们组织了对新疆青兰的调查。目前在我区共采到十多种。将现有的标本资料,加以整理,并作一初步介绍,供广大工农兵、医务工作者在实践中参考。

二、青兰属的特征和分种检索表

青兰属 (Dracocephallum L.) 的特征: 萼管形或钟状管形, 直立或稍弯曲, 具15脉, 5齿,每两齿间由于边脉连接处的突出、折皱和加厚而形成瘤状的胼底体,齿的排列有时为不明显的2唇,上唇3裂至本身中部以下或近基部, 此时萼的5齿常近于同形等大, 但上唇中齿有时则趋于较大, 往往较侧齿宽2倍以上;有时为明显的2唇, 上唇3浅裂不超过本身三分之一处,齿小,近等大,三角形, 下唇2浅裂, 齿披针形。花冠紫色、蓝紫或白色,具极不相似的二唇形,上唇直立或穹窿,作镰形弯曲或盔形, 2裂, 下唇3裂, 中裂片圆肾形,顶端微凹,侧裂片运小于中裂片,半圆形或卵圆形;雄蕊4, 均平行上升,后雄蕊长于前雄蕊,与花冠近等长,花药2室,无毛或具绵状柔毛, 药室完全平叉开, 其顶端成相对的二极。果实为小坚果,通常为不明显的三稜。

该属约60种,分布于亚洲温带(多在高山及半干旱地区),少数延至中欧及北欧, 1种分布于北美。我国约有31种, 7变种,新疆12种。

分种检索表

1. 花药具绵状柔毛; 叶线状披针形或阔线形。…………………青兰 **D. ruyschiana** L.
1. 花药无毛。……………………………………………………………… 2
2. 萼为明显的二唇,上唇3裂至全长的四分之一至三分之一处, 3个萼齿几相同,下唇二裂至全长的四分之一处或几达基部, 上唇萼齿短于下唇萼齿2—3倍。………… 3
2. 萼为明显的二唇,上唇中萼齿宽于侧萼齿4—5倍,上、下唇萼齿长度几相等。……… 5
3. 花淡黄白色或白色;茎仰卧或平铺地面。…………异叶青兰 **D. heterophylla** Benth.
3. 花紫红色或蓝紫色;茎直立。……………………………………………… 4
4. 叶1—2回羽状全裂。…………………………………羽裂青兰 **D. bipinatum** Rupr.

4. 叶全缘或具齿。……………………………… **异地青兰 D. peregrinum** L.
5. 一年生草本;新疆为栽培植物。………………………… **香青兰 D. moldavica** L.
5. 多年生植物。……………………………………………………………… 6
6. 花苍白色。………………………………………… **节茎青兰 D. nodulosum** Rupr.
6. 花为蓝紫或紫红色。…………………………………………………………… 7
7. 茎平铺地面, 2—8(15)厘米高。…………………………………………… 8
7. 茎直立, 通常15—70厘米高。………………………………………………… 9
8. 上唇中萼齿长度大于宽度。……………… **牛至青兰 D. origanoides** Steph. ex Willd.
8. 上唇中萼齿宽为长的1.5—2倍。……………………… **矮青兰 D. paulsenii** Brig.
9. 花长不超过20毫米; 植物无一束叶的短缩营养枝。……………………………10
9. 花长超过30毫米; 植物具一束叶的短缩营养枝。………………………………11
10. 叶全缘。…………………………………………… **全叶青兰 D. integrifolium** Bge.
10. 叶缘具锯齿。…………………………………………… **垂花青兰 D. nutans** L.
11. 叶圆心形或圆肾形;花冠上唇内无毛。…………………… **光青兰 D. imberbe** Bge.
11. 叶长圆状卵形; 上唇内具绵状毛。……………………… **大花青兰 D. grandiflorum** L.

三、分种描述

1. 牛至青兰 D. origanoides Steph. ex Willd. 图1

多年生草本。茎平铺地面,具多数丛生的短缩小枝, 被灰白色短柔毛, 高2—5厘米。叶具柄,长于或等于叶片,柄上密生短柔毛;叶片卵形或卵圆形,长4—10毫米,宽4—6毫米,叶基稍心形,通常5—9掌状深裂,裂片边缘向背面反卷,顶端钝圆, 正面灰绿色, 被短柔毛,背面灰白色,被绒状短柔毛。花具不明显短柄,假轮生于小枝顶端,集成头状或卵状花序,长2—3厘米,宽约2厘米;苞片倒长卵形,浅蓝紫色,长10—14毫米,宽5—7毫米,基部渐狭楔形,被短柔毛,边缘具睫毛,上部具4—7裂的齿,齿端通常渐尖成细芒状,顶端的齿为卵状披针形,两侧的齿为线状披针形;萼短于苞片,紫红色,被短柔毛,长约8毫米,不明显的二唇,上唇3裂至全长的二分之一处,中萼齿圆卵形,宽于披针状的侧萼齿1.5—2倍, 下唇2裂至基部, 萼齿披针状, 上、下唇萼齿皆具短尖头状芒; 花冠苍白色, 12—15毫米长,外面和下唇基部内面被短柔毛。小坚果卵形,长约2—2.5毫米,宽约1.5毫米,褐色,不明显三棱。

生于山地强风化的剥蚀残丘和裸露的石质山坡。海拔高度约由1200米直到高山带。主要分布于塔城、托里、额敏、裕民、和丰, 其次是天山和阿尔泰山有零星分布。苏联亦有分布。

该植物生长稀疏、矮小,采集比较困难。

2. 矮青兰 D. paulsenii Brig.

多年生草本。茎多数,平铺地面,高5—15厘米,被紧密的短柔毛。叶具2—3毫米长的短柄;叶片卵形,长与宽皆为3—4毫米,篦齿状羽状深裂,裂片圆齿状, 正面绿色, 被伏贴短柔毛,背面被灰白色绒毛。花具短柄,假轮生于茎上部叶腋,集成卵形或长卵形花序;苞片长椭圆形,羽状裂,被疏散的绵毛;萼管状钟形,长6—7毫米,被疏散的柔毛,上唇中萼

齿阔卵形，侧萼齿狭卵形，下唇萼齿卵状披针形，上、下唇萼齿皆具渐尖的短尖头；花冠蓝紫色，10—12 毫米长，外被紧密短柔毛。

生于高山石质山坡。分布于天山和帕米尔地区。

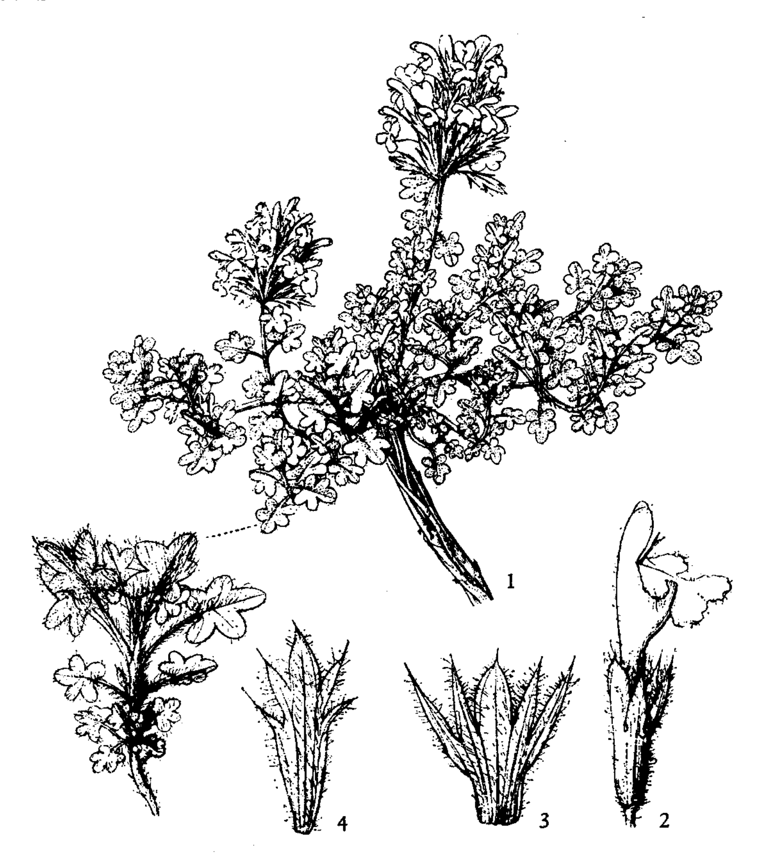


图 1　**牛至青兰 D. origanoides** Steph. ex Willd
1.花株；　2.花(×3)；　3.萼筒解剖(×3)；　4.苞片(×3)。

3. 大花青兰　D. grandiflorum L.　图 2

多年生草本。茎多数，不分枝，直立或基部倾斜，高 15—30 厘米，被短柔毛；除花茎外，还有一束叶的短缩营养枝。基生叶和营养枝叶具长于叶片 1.5—2 倍的叶柄，叶柄基部扩展，叶片长圆状卵形，长 3—6 厘米，宽 2—6 厘米，顶端钝，叶基心形，边缘具圆齿，正面具疏柔毛或几乎无毛，背面被短柔毛，沿脉具长柔毛；茎生叶 3—4 对，具短柄或上部叶近无柄，叶片长圆形或卵形，比基生叶小。花具不明显短柄，假轮生于茎上部叶腋，集成头状花序；苞片倒卵形，紫红色，被短柔毛，长 10—14 毫米，宽 5—10 毫米，基部楔形，上部裂成披针状齿，齿端渐尖成不甚明显的短芒；萼钟状，长 12—14 毫米，不明显二唇，萼齿长度几相等，被短柔毛，上唇 3 裂至全长的四分之三处，中萼齿阔卵形，宽于阔披针状的侧萼齿约 1 倍，下唇二裂至基部，萼齿披针形，上，下唇萼齿皆具不明显短芒；花冠蓝紫色，长 35—40 毫米，外被短柔毛，上唇内面和下唇内面基部具绵状长柔毛。小坚果卵形，长约 3 毫米，宽约 2 毫米。

生于亚高山和高山带的潮湿山坡。主要分布于伊犁、塔城、阿尔泰、玛纳斯、奇台、南山、和靖、库车、阿克苏、以及帕米尔地区，但以塔城地区最为丰富。苏联和蒙古亦有分布。

该植物枝叶茂盛，生长较为集中，适于利用采集。



图 2 大花青兰 D. grandiflorum L.
1.花株； 2.花(×1.5)； 3.萼展开及雌蕊(×1.5)；
4.花冠纵剖及雄蕊(×1.5)； 5.苞片(×2)。

4. 光青兰 D. imberbe Bge. 图 3

多年生草本。茎多数，暗紫红色，不分枝，直立或基部倾斜，高 10—35 厘米，被灰白色短柔毛，节上多为绵状长柔毛，除花茎外，还具有一束叶的短缩营养枝。基生叶和营养枝叶具长于叶片 2—3 倍的叶柄，叶柄具短柔毛；叶片卵圆形或圆肾形，长与宽皆为 1.5—2 厘米顶端圆形，叶基心形，边缘具圆齿，正面无毛或具疏柔毛，背面被紧密短柔毛；茎生叶具短叶片的柄或上部几无柄，叶片小于基生叶。花具不明显短柄，假轮生于茎上部叶腋，集成长圆形或卵形花序，长 4—6 厘米，宽 3—4 厘米，往往下部花轮距花序较远；苞片倒卵形，暗紫红色，被短柔毛，边缘为绵状长柔毛，长 10—12 毫米，宽 6—10 毫米，基部渐狭成楔形，上部具不规则齿状裂片，裂片无芒或具不明显短芒；萼钟状，暗紫红色，长 12—16 毫米，被粗糙柔毛，不明显二唇，上唇 3 裂至三分之二处，萼齿卵状披针形，3 个萼齿几相同，

齿端具不明显短芒或无芒，下唇 2 裂至基部，萼齿为披针形，齿端为钻状芒；花冠蓝紫色，被短柔毛，长 25—35 毫米。小坚果卵形，棕褐色，长约 4 毫米，宽约 3 毫米，不明显三棱。

生于亚高山和高山带的潮湿山坡和岩屑堆。海拔高度为 2500 米—3300 米。主要分布于伊犁、塔城、托里、额敏、玛纳斯、奇台、和靖、阿克苏、阿尔泰和帕米尔地区。苏联亦有分布。



图 3　光青兰 **D. imberbe** Bge.
1.花株；2.花(×2)；3.花冠纵剖(×1.5)；4.萼(×2)；5.苞片(×2)。

该植物在高山生长较为普遍，枝叶亦较茂盛，适于利用采集。

5. 全叶青兰　D. integrifolium Bge.　图 4

多年生草本。茎直立，基部分枝或不分枝，高 20—40 厘米，被伏贴的灰白色短柔毛。叶无柄或具不明显短柄，叶腋具短缩小枝；叶片披针形或长圆状披针形，长 1.5—2.5 厘米，宽 0.3—0.5 厘米，全缘，顶端钝，叶基渐狭，无毛或叶缘具睫毛。花具短柄，假轮生于茎上部叶腋，每个叶腋具 3 朵花；苞叶与茎生叶相似，上部苞叶顶端常有短芒，边缘有时有 1—2 个芒状齿；苞片长卵形，暗紫红色，长 3—4 毫米，宽约 1 毫米，边缘具 2—7 个齿状裂片，裂片顶端具长芒；萼暗紫红色，长 10—12 毫米，不明显二唇，上唇 3 裂至三分之一处，中萼齿近圆形，具长约 1 毫米短芒，宽于披针状侧萼齿 2—3 倍，侧萼齿具短芒，下唇 2 裂近基

部，萼齿狭披针形，具短芒；花冠蓝紫红色，长约15毫米，被短柔毛，上唇2裂，裂片半圆形，下唇长于上唇，3裂，中裂片肾形，顶端微凹，大于半圆形的侧裂片4—5倍；雄蕊和花柱等于或微伸出于花冠。小坚果暗褐色，卵形，长约2—2.5毫米，宽约1—1.5毫米。



图4　全叶青兰 D. integrifolium Bge.
1.花株；　2.花(×3)；　3.萼的纵剖(×3)；　4.苞片(×4)。

生于山地石质或砾石质山坡草地，森林阳坡。广泛分布于北疆山区各地。阿尔泰山和帕米尔山地也有大片分布。在北疆，主要分布于1200—1700米范围内，伊犁可上升到2200米的山地森林阳坡。苏联亦有分布。

6. 垂花青兰　D. nutans L.　图5

多年生草本。茎多数，直立，不分枝或有少数分枝，高20—60厘米，被短柔毛。基生叶和茎下部叶具长于叶片的柄，叶柄被短柔毛，叶片卵形，顶端钝，叶基心形，边缘具钝锯齿，无毛，长1—3厘米，宽1—2厘米，背面通常紫红色；茎中部叶具等于或短于叶片的柄，叶片长椭圆状卵形，长达3—4厘米，宽1—2厘米，无毛，顶端钝，叶基截平或不明显心形，边缘具钝锯齿；茎上叶较小，具不明显的或不超过叶片长度1半的短柄，被疏短柔毛。花具短柄，假轮生于茎上部叶腋；苞片长圆形，具不明显短柄，长4—5毫米，宽2—3毫米，暗紫红色，全缘，被短柔毛，边缘具睫毛；萼暗紫红色，7—10毫米长，被短柔毛，不明显二唇，

上唇3裂至四分之三处，中萼齿卵形，宽于披针状侧萼齿3—4倍，下唇2裂至基部，萼齿披针状，上、下唇萼齿皆具短芒；花冠蓝紫红色，长15—20毫米。种子暗棕褐色，长1.5—2毫米，宽0.8—1毫米。



图5　垂花青兰 D. nutans L.
1.花株；2.花(×3)；3.萼展开及雌蕊(×3)；4.花冠纵剖及雄蕊(×3)；5.苞片(×3)。

生于中山带至亚高山带的林缘、灌丛、砾石质山坡草地以及沟渠路旁潮湿处。主要分布北疆各地山区；我国东北地区有分布。苏联和蒙古亦有分布。

7. 节茎青兰　D. nodulosum Rupr.　图6

多年生草本。主根粗状，强烈木质化。茎不分枝或基部有少量分枝，直立或基部稍倾斜，被短柔毛，高15—30厘米。叶具4—6毫米长的短柄，叶片长卵形或卵形，长1—2.5厘米，宽0.5—1厘米，顶端钝圆，叶基楔形，边缘具圆锯，被短柔毛或正面被不明显的毛，背面沿脉被密集的短柔毛。花具短柄，假轮生于茎上部叶腋，集成长圆形或长卵形花序，花序长3—6厘米，宽2—3厘米；苞片倒卵形，稍短于萼，上部裂成3—6个披针状齿，齿端具2—4毫米长的芒，基部楔形；萼管状或管状钟形，10—13毫米长，被短柔毛，并混生有白色点状无柄腺毛，萼喉部稍弯曲，不明显二唇，上唇3裂至四分之三处，中萼齿倒圆卵

形，顶端具短尖头，侧萼齿阔披针形，顶端具不明显短芒，中萼齿宽于侧萼 3—4 倍，下唇 2 裂至基部，萼齿披针形，顶端渐狭成钻状芒；花冠淡黄白色或白色，长约 15 毫米，外面被白色短柔毛。小坚果长椭圆形，棕褐色，不明显三棱，长约 3 毫米，宽约 1.5 毫米。

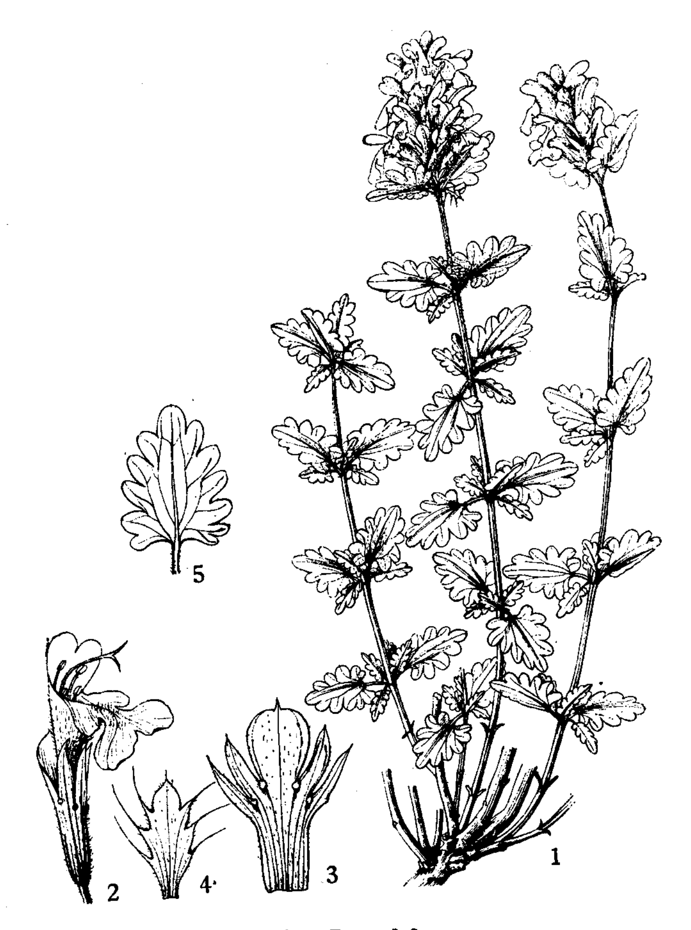


图 6 **节茎青兰 D. nodulosum** Rupr.
1.花株； 2.花(×3)； 3.萼展开(×3)； 4.苞片(×3)； 5.叶(×1.5)。

生于山地石质或砾质山坡。主要分布于和布克赛尔县山地，该县有大面积分布。天山和帕米尔亦有分布。苏联亦有分布。

8. 香青兰 D. moldavica L. 图 7

一年生草本。茎直立，被短柔毛，高 80—120 厘米，对生分枝。叶具短于叶片 1.5—2 倍的柄；叶片长圆状披针形，无毛或被短柔毛，长3—5厘米，宽 1—2 厘米，顶端钝圆，叶基楔形或截形，边缘具钝锯齿。花具短柄，假轮生于茎上部叶腋，集成 20—30 厘米长的花序；苞叶狭长圆形，下半部边缘具齿状裂片，裂片顶端具长芒，上半部顶端具钝锯齿；苞片长圆状倒卵形，长约 10 毫米，宽 3—5 毫米，边缘为齿状裂片，裂片顶端延伸成长芒；萼管状钟形，被短柔毛，长约 10 毫米，明显二唇，上唇 3 裂至三分之一处，萼齿阔卵形，几相同，

具锐尖头，下唇2裂至三分之二处，萼齿长卵状披针形，急尖；花冠蓝紫色，20—30毫米长，外被紧密短柔毛。小坚果卵形，棕褐色，长约2毫米，宽约1毫米，不明显三棱。

在新疆为栽培植物。南疆民族医普遍栽培作药用。东北用全草治头痛。在国外用作香料植物，用于糖果和化妆工业。山西用全草治肝炎、吐血和痢疾腹痛等。



图7 香青兰 **D. moldavica** L.

1.花枝； 2.花(×3)； 3.苞片(×3)； 4.叶。

9. 异地青兰 D. peregrinum L. 图8

多年生草本。茎直立或斜上升，多分枝，被短柔毛，高20—40厘米。叶具不明显短柄，叶片长卵形或卵状披针形，正面无毛，背面被粗糙柔毛，顶端钝圆，基部楔形，边缘具疏锯齿或上部叶有时全缘，齿端具长约1毫米的短芒。花具短柄，假轮生于茎上部叶腋，成疏散的偏于一侧的花序；苞片具不明显短柄，短于萼，长椭圆形，与叶相似。萼为明显的二唇，暗紫红色，被短柔毛，长12—15毫米，上唇裂至全长的四分之一或三分之一，萼齿三角状，几相同，顶端具长约1毫米的短芒，下唇2裂至全长的四分之三处，萼齿披针状，顶端渐尖成芒状；花冠蓝紫色或紫红色，长25—30毫米，外被短柔毛。小坚果黄褐色，三角状卵形，长约4毫米，宽约2毫米。

生于山地砾石质山坡和陡坡麓积物，海拔高度1400米—2500米。主要分布于伊犁和塔城地区。苏联亦有分布。

该植物生长茂盛，分布比较集中，适于利用采集。



图8 异地青兰 D. peregrinum L.

1.花株； 2.花(×2)； 3.萼的纵剖(×2)； 4.苞片(×4)。

10. 羽裂青兰 D. bipinatum Rupr. 图9

多年生草本。茎直立或斜上升，多分枝，被短柔毛或几乎无毛，高20—60厘米。叶的总轮廓为卵形或长卵形，1—2回羽状深裂至中脉，裂片披针形或阔线形，通常无毛，长5—15毫米，宽2—3毫米，顶端钝，边缘向下反卷。花具短柄，假轮生于茎上部叶腋；苞叶与茎生叶相似，但较小，一次分裂；苞片长椭圆形或倒楔形，短于萼，被不明显短柔毛，边缘具2—3对齿，齿端皆延伸成细芒；萼部分为紫红色，被短柔毛，长12—15毫米，为明显的二唇，上唇3裂至四分之一或三分之一处，萼齿近似三角状，中萼齿稍宽或3个萼齿几相同，齿端皆具短尖头，下唇2裂近基部，萼齿披针状，顶端具短芒；花冠暗紫红色，长30—35毫米，被绵状毛。小坚果黄褐色，三棱形，长约4毫米，宽约2毫米。

生于山地砾石质山坡，山地河流砂砾质河滩，海拔高度约1200—2500米。主要分布

于伊犁、塔城和布克赛尔。苏联亦有分布。

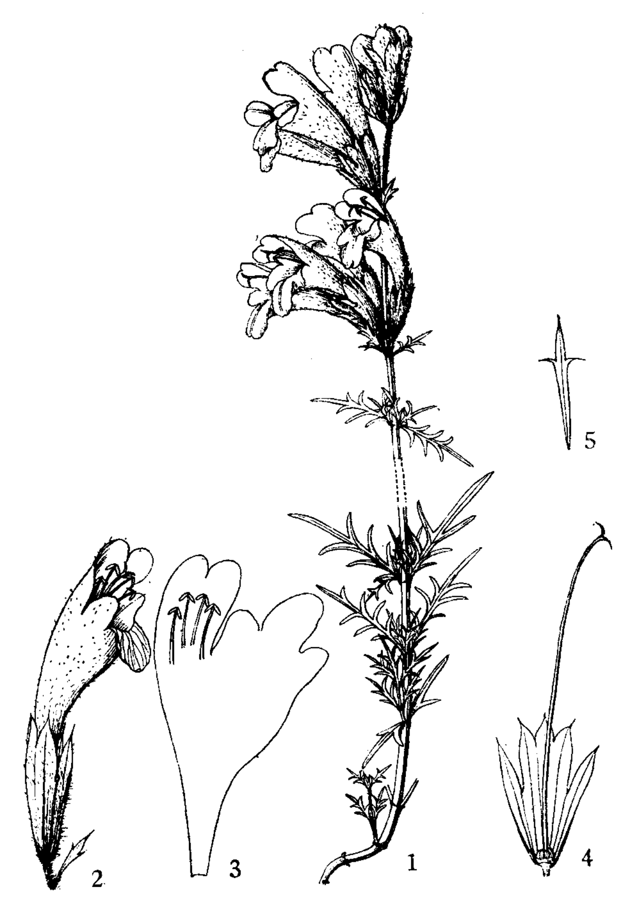


图 9　**羽裂青兰 D. bipinatum** Rupr.
1.花株；2.花(×1.5)；3.花冠展开(×1.5)；
4.萼展开及雄蕊(×1.5)；5.苞片(×4)。

11. 异叶青兰　D. heterophylla Benth.　图 10

多年生草本。茎多数，倾卧或有时平铺地面，长 5—20 厘米，被紧密短柔毛，通常微带紫红色。基生叶和茎下部叶具 2—3 厘米长的叶柄，通常为紫红色，被短柔毛，叶片阔卵形或长卵形，长 1—3 厘米，宽 1—2.5 厘米，顶端钝圆，叶基心形或截平，边缘具圆锯齿，被短柔毛，有时几乎无毛；上部叶柄较短，叶片较小。花具短柄，假轮生于茎上部叶腋，集成穗状或长卵形花序，长 3—7 厘米，宽约 3 厘米；苞片倒卵形，被短柔毛，长 12—15 毫米，宽 4—5 毫米，上部具三角状披针形齿，齿端具长达 4 毫米的细芒，边缘具睫毛，基部楔形；萼为明显二唇，被短柔毛，淡黄绿色，上唇 3 裂至三分之一处，萼齿三角状至钻状，几相同，萼端具1—2毫米细芒，下唇 2 裂近基部，萼齿披针形，齿端具与上唇萼齿相似的芒；花冠淡黄白色或白色，上萼顶端有时带淡粉红色，长 20—25 毫米，外被紧密的白色短柔毛。种子长卵形，暗褐色，不明显三棱，长约 3 毫米，宽约 1.2 毫米。

生于高山石质或粘质山坡，砂质河滩。主要分布于天山和昆仑山；西藏、青海、甘肃、

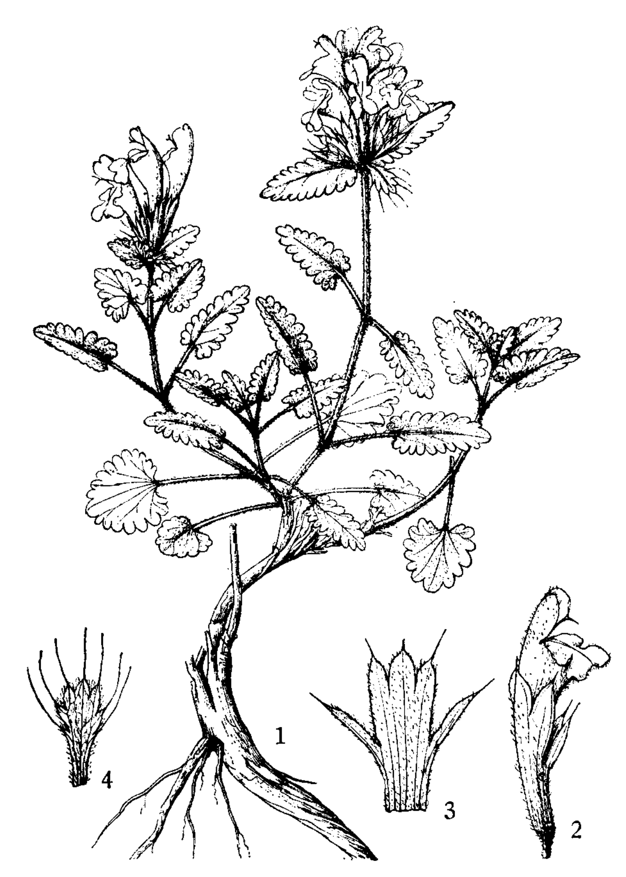


图 10 异叶青兰 **D. heterophylla** Benth.
1.花株； 2.花(×2)； 3.花萼筒解剖(×2)； 4.苞片(×2)。

宁夏、内蒙古皆有分布。苏联，印度，尼泊尔和阿富汗等亦有分布。

青海用全草治黄胆性发烧、热性病头痛等。

12. 青兰 D. ruyschiana L. 图 11

多年生草本。茎多数，直立，不分枝，高 20—40 厘米，被短柔毛，茎上部和节上较密，茎下部节间几无毛。下部叶具短柄，上部叶几无柄；叶片披针状线形或阔线形，长 3—4 厘米，宽 0.2—0.5 厘米，顶端钝，基部楔形，全缘，边缘向背反卷，无毛或背面被极疏的柔毛，有时混生有点状腺毛；叶腋具短缩小枝，叶形与茎生叶相似，但较小。花具短柄，假轮生于茎上部叶腋，集成长椭圆形或长卵形花序，长 3—5 厘米，宽 1.5—3 厘米，有时下部花轮距花序较远；苞片卵状披针形或披针形，长 5—6 毫米，宽 1.5—2 毫米，全缘，顶端渐尖，基部楔形，边缘具睫毛；萼管状，长 10—12 毫米，被短柔毛，不明显二唇，上唇 3 裂近基部，中萼齿阔卵形，宽于披针状的侧萼齿约 2 倍，下唇 2 裂近基部，萼齿披针形，上、下唇萼齿通常具短尖头状芒；花冠蓝紫色，20—28 毫米长，外被细短柔毛，上唇内被绵状毛；花药具绵状毛。小坚果褐黑色，卵形，长约 2.5 毫米，宽约 1.5 毫米，不明显三棱。

生于山地杂类草草丛和石质山坡。主要分布于塔城地区的塔尔巴哈台山、沙乌尔山和阿尔泰山；东北地区也有分布。苏联和蒙古亦有分布。

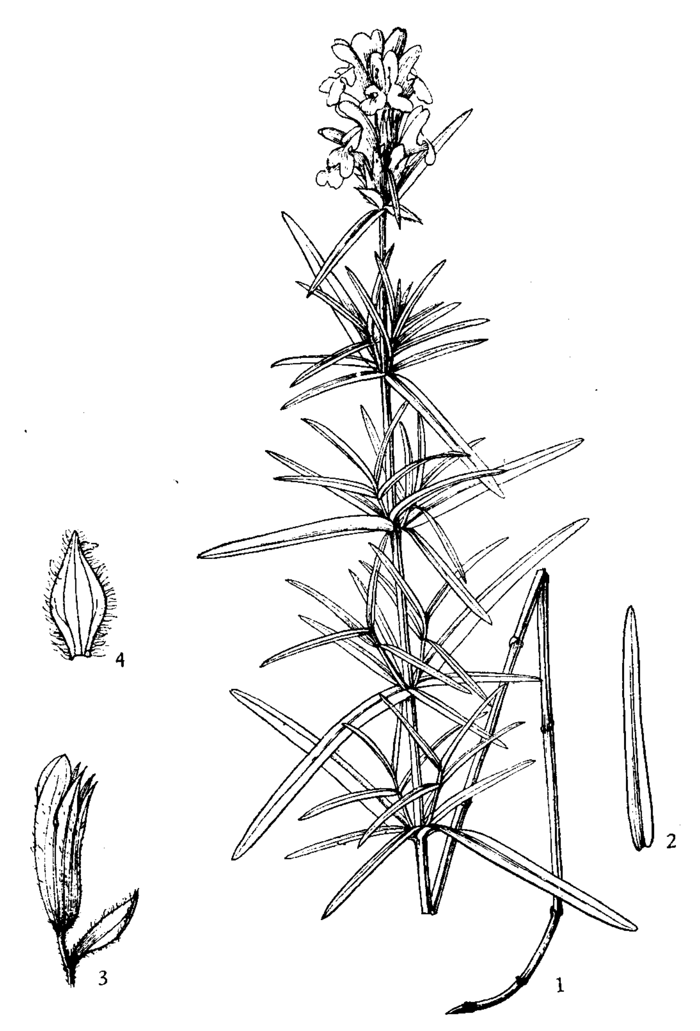


图 11　**青兰 D. ruyschiana** L.
1.花株；　2.叶(×1)；　3.萼筒及苞片(×3)；　4.苞片(×3)。

四、今后利用的意见

新疆的青兰，自作为药用后就着手资源的调查工作。经过近几年的普查，曾找到十多种青兰，其中全叶青兰、异地青兰、羽裂青兰、异叶青兰、节茎青兰、垂花青兰等，不但分布地区广，而且产量高，是丰富的植物资源。

青兰属植物，虽系多年生草本，由于我们采收季节正是鲜花盛开时期，这样果实就不能成熟，营养物质也得不到积累，从而影响了植物的生长繁殖，时间久之，植物个体就会退化，产量减少，所以在采收时，要尽量做好药源保护工作，应采取轮换方法，使植物有生长繁殖的机会，不致因大量的采收药物而使药物资源逐渐减少，这样野生资源，才能取之不尽，用之不竭。